

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



12

Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 94 16 556.4
- (51) Hauptklasse F41A 17/00
- Nebeklasse(n) F41A 17/06 G01S 15/08
- G01S 17/08
- (22) Anmeldetag 14.10.94
- (47) Eintragungstag 26.01.95
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 09.03.95
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Handfeuerwaffe mit Sicherung
- (73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Kwiecinski, Georg, 55118 Mainz, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Kodron, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 55118 Mainz

14.10.94

1

Handfeuerwaffe mit Sicherung.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Handfeuerwaffe mit Sicherung.

Bei der soldatischen Schießausbildung sowie beim Sportschießen werden zahlreiche Schießunfälle verursacht, die auf der Unerfahrenheit und Unachtsamkeit der schießenden Personen beruhen. Trotz den in den Handfeuerwaffen eingebauten Sicherungen, die vor dem Schuß entsichert werden müssen, kommen immer wieder Schußunfälle durch unbeabsichtigte Schußauslösungen vor.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Handfeuerwaffen mit Sicherungen auszustatten, welche bewirken, daß unbeabsichtigte Schußauslösungen, insbesondere in eine andere Richtung als in die Zielrichtung, ausgeschlossen sind.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß durch eine an- oder eingebaute Sicherung mit einem in Zielrichtung austretenden und in die Sicherung zurücklaufenden Meßstrahl in Form eines Ultraschall-, Infrarot- oder Laserstrahls, der durch eine von Hand einstellbare Zielentfernungsverstellmechanik und durch Abdeckung eines Sensors durch die Schußhand ausgelöst wird, wobei ein druckfederbelasteter Sperrbolzen durch einen elektrischen batteriegespeisten Hub- oder Drehmotor gelöst wird, der stromlos bleibt oder sofort stromlos gestellt wird und den Sperrbolzen in die Sicherungsstellung zurückspringen läßt, wenn der Meßstrahl innerhalb der eingestellten Zielentfernstrecke in der Zielrichtung auf ein Hindernis trifft und dieses rückmeldet.

94.10.94

Die besagte an- oder eingebaute Sicherung umfaßt eine am Lauf befestigte Meßstrahlsende- und-empfangseinheit mit Batteriefach und Elektronik sowie einem Schiebeschalter für Entfernungseinstellungen, einen Sensor auf der Unterstützungsfläche für den Daumenballen der Schußhand und einen elektrischen Hub- oder Drehmotor mit einem druckfederbelasteten Sperrbolzen als Sicherung der Handfeuerwaffe.

An der Handfeuerwaffe ist zweckmäßigerweise eine Leuchtdiode angebracht, die durch Aufleuchten die Entsicherung der Sicherung anzeigt.

Nachfolgend wird anhand der Zeichnung eine Ausführungsform der Erfindung näher erläutert. Es zeigen :

Figur 1 ein Funktionsschema
und
Figur 2 eine Pistole in Seitenansicht.

Dem Schaltbild gemäß Figur 1 ist zu entnehmen, daß eine Meßstrahlsende- und -empfangseinheit A eine von Hand einstellbare Zielentfernungsverstellmechanik C aufweist, die in der Lage ist, einen Meßstrahl G in Form eines Ultraschall-,Infrarot- oder Laserstrahls auszusenden und aufzufangen.

Die Meßstrahlsende- und -empfangseinheit A ist elektrisch mit einer Elektrobatterie B verbunden, sowie mit einem an der Handfeuerwaffe angeordneten Sensor D, der beim Schießen durch die Schußhand abgedeckt wird.

Der Meßstrahl G wird erst dann ausgesendet, wenn der Schiebeschalter C eingestellt und der Sensor D durch die Hand abgedeckt ist.

14.10.94

3

Wenn der Meßstrahl G kein Hindernis zwischen der Handfeuerwaffe und der Zielscheibe registriert, dann veranlaßt die eingebaute Elektronik, daß ein druckfederbelasteter Sperrbolzen F durch einen elektrischen batteriegespeisten Hub- oder Drehmotor E gelöst wird, so daß hierdurch eine Entsicherung der Waffe eintritt.

Wenn der Meßstrahl G vor der Zielscheibe ein Hindernis registriert, dann bleibt der Hub- oder Drehmotor E stromlos und der Sperrbolzen F wird durch eine Druckfeder H in der Sperrstellung gehalten.

Wenn in der entsicherten Position vor der Schußauslösung ein Hindernis in die Zielstrecke eintritt, dann wird dies durch den Meßstrahl G sofort registriert, der den Hub- oder Drehmotor E sofort stromlos stellt und den Sperrbolzen F in die Sicherungsstellung zurückspringen läßt.

Eine an der Handfeuerwaffe angebrachte Leuchtdiode I zeigt dem Schützen an, daß ein Fremdhindernis auf der Zielstrecke nicht vorliegt und daß der Schuß ausgelöst werden kann.

94.10.94

14.10.94

4

Ansprüche

1. Handfeuerwaffe mit Sicherung gekennzeichnet durch

- eine an- oder eingebaute Sicherung mit einem in Zielrichtung austretenden und in die Sicherung zurücklaufenden Meßstrahl (G) in Form eines Ultraschall-, Infrarot- oder Laserstrahls,
- der durch eine von Hand einstellbare Zielentfernungsverstellmechanik (C) und
- durch Abdeckung eines Sensors (D) durch die Schußhand ausgelöst wird,
- wobei ein druckfederbelasteter Sperrbolzen (F) durch einen elektrischen batteriegespeisten Hub- oder Drehmotor (E) gelöst wird,
- der stromlos bleibt oder sofort stromlos gestellt wird und den Sperrbolzen (F) in die Sicherungsstellung zurückspringen läßt, wenn der Meßstrahl (G) innerhalb der eingestellten Zielentfernstrecke in der Zielrichtung auf ein Hindernis trifft und dieses rückmeldet.

2. Handfeuerwaffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß

- die an- oder eingebaute Sicherung eine am Lauf befestigte Meßstrahlende- und Empfangseinheit (A) mit Batteriefach (B) und Elektronik sowie einem Schiebeschalter (C) für Entfernungseinstellungen,
- einen Sensor (D) auf der Unterstützungsfläche für den Daumenballen der Schußhand und
- einen elektrischen Hub- oder Drehmotor (E) mit einem druckfederbelasteten Sperrbolzen (F) als Sicherung der Handfeuerwaffe umfaßt.

04.10.94

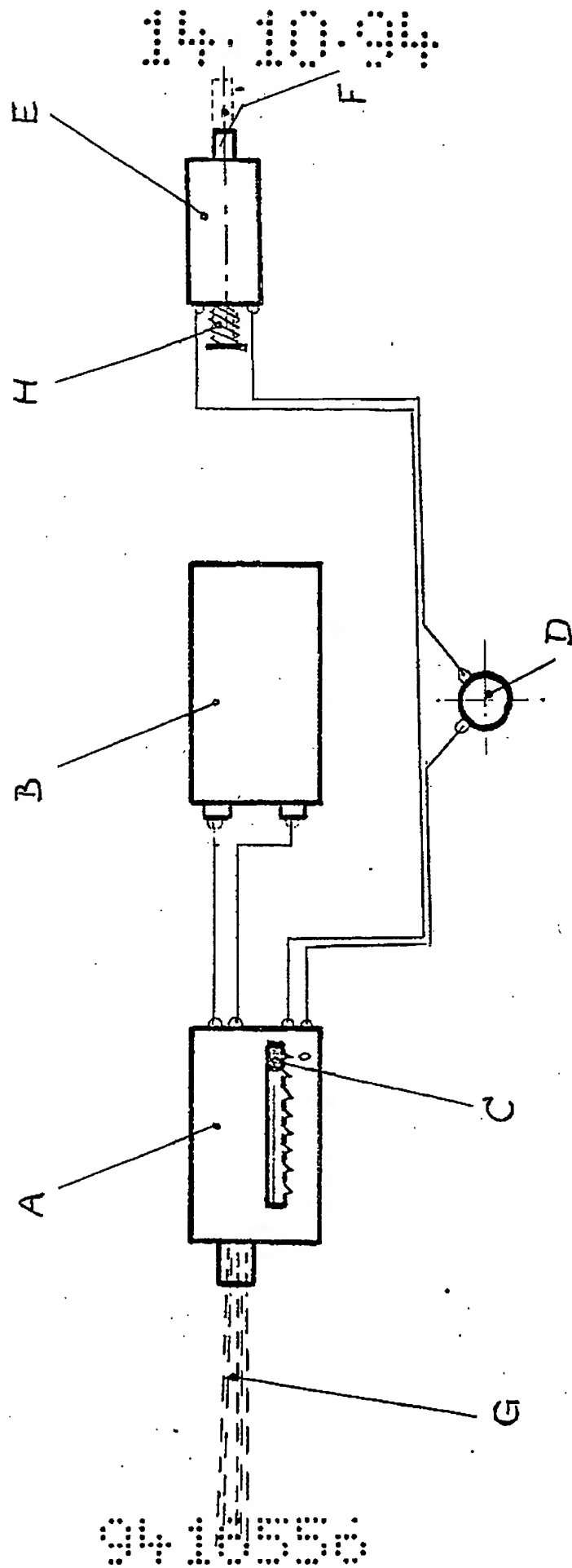
14.10.94

5

3. Handfeuerwaffe nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, daß
an der Handfeuerwaffe eine Leuchtdiode (I) angebracht
ist, die durch Aufleuchten die Entsicherung der
Sicherung anzeigt.

94 16556

Fig. 1



14.10.94

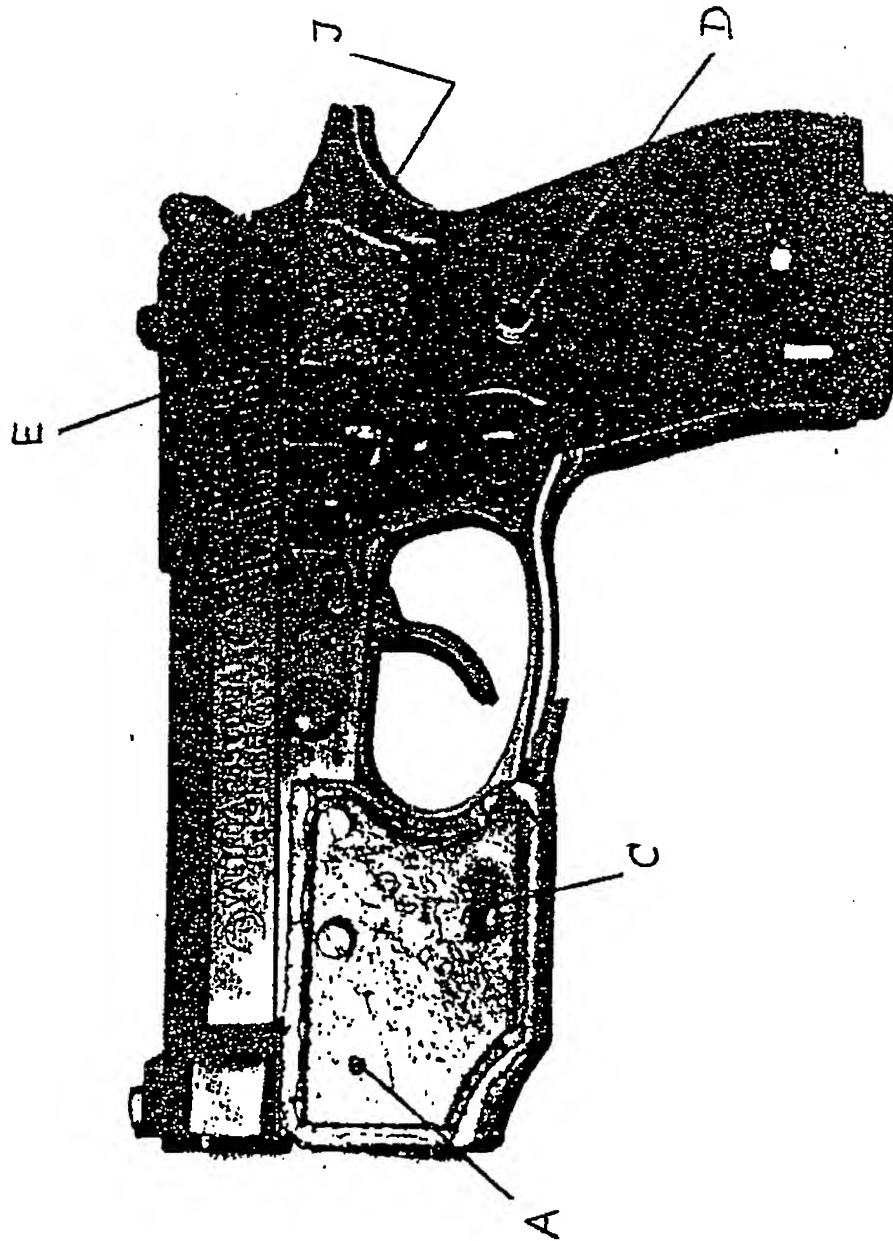


Fig. 2

94.10.556